

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表2000-503790

(P2000-503790A)

(43) 公表日 平成12年3月28日 (2000.3.28)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
G 0 6 F 13/00	3 5 1	G 0 6 F 13/00	3 5 1 G
17/60		B 6 5 G 1/137	A
// B 6 5 G 1/137		G 0 6 F 15/21	3 3 0

審査請求 有 予備審査請求 有 (全 29 頁)

(21) 出願番号 特願平10-508092
(86) (22) 出願日 平成9年7月31日 (1997.7.31)
(85) 翻訳文提出日 平成10年11月18日 (1998.11.18)
(86) 国際出願番号 P C T / U S 9 7 / 1 3 5 6 7
(87) 国際公開番号 W O 9 8 / 0 6 0 4 9
(87) 国際公開日 平成10年2月12日 (1998.2.12)
(31) 優先権主張番号 0 8 / 6 9 5 , 0 9 5
(32) 優先日 平成8年8月8日 (1996.8.8)
(33) 優先権主張国 米国 (U S)
(31) 優先権主張番号 0 8 / 7 2 5 , 6 3 5
(32) 優先日 平成8年10月8日 (1996.10.8)
(33) 優先権主張国 米国 (U S)

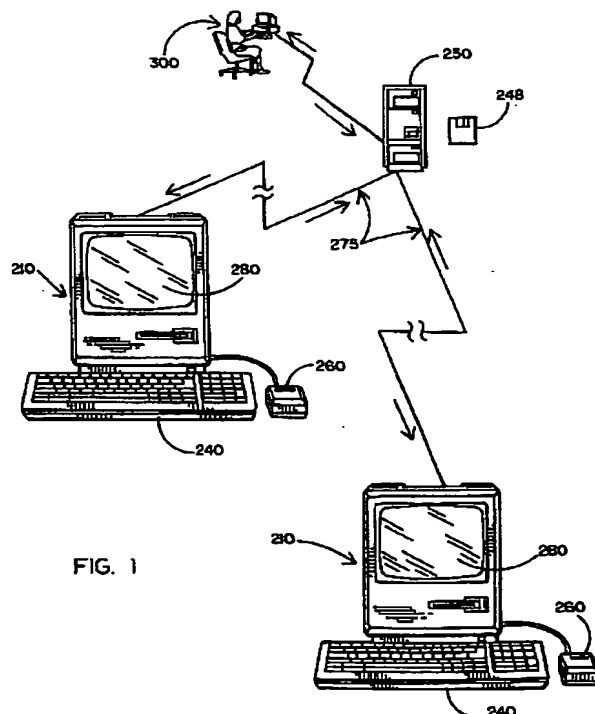
(71) 出願人 オンセイル・インコーポレイテッド
アメリカ合衆国94025・カリフォルニア州、
メンロパーク、ウィロウ・ロード・1350
(72) 発明者 フィッシャー、アラン・エス
アメリカ合衆国94539-3633・カリフォル
ニア州、フリーモント、カリド・プレイ
ス・40859
(72) 発明者 カプラン、サミュエル・ジェロルド
アメリカ合衆国94010・カリフォルニア州、
ヒルスボロー、ウェスト・サンタ・イネ
ス・アヴェニュー・910
(74) 代理人 弁理士 酒井 一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電子メールを用いて状況についての最新情報を自動的に提供するためのシステム

(57) 【要約】

顧客からの注文及び発送の状況を、電子メールメッセージを作成、送信する操作者を必要とせずに、電子メールによって自動的に更新するためのシステムが開示される。好ましくはソフトウェアとして実行される更新システムによって、多数の顧客に、コンピューター又は通信ネットワーク上で電子メールによって最新情報を定期的に提供することができる。このシステムは、注文及び発送状況、並びに他の関連情報を保存するためのデータベースを含む。



【特許請求の範囲】

1. 複数のコンピューター間の通信を可能にするコンピューターネットワークにおける、第一コンピューター上のプログラムとして実行する、更新情報を処理及び送信するためのシステムであって、該システムは、

前記第一コンピューターに対して第一の当事者が提示した注文に応答して記録を作成する記録作成手段と、

該注文についての状況情報を検索するための状況情報検索手段と、

検索された状況情報に応答して前記記録を更新するための記録更新手段と、

更新された記録を反映した状況メッセージの電子メールを作成するためのメッセージ作成手段と、

前記ネットワークを通じて該状況メッセージの電子メールを前記第一の当事者へ送信するためのメッセージ送信手段とを備える、更新情報を処理及び送信するためのシステム。

2. 前記状況情報が、前記記録中に特定されている品物の発送に関する情報である、請求の範囲第1項に記載のシステム。

3. 前記状況情報検索手段が検索する状況情報が、前記ネットワーク内にあり且つ前記第一コンピューターから遠隔している第二コンピューターに保存されている、請求の範囲第1項に記載のシステム。

4. 前記更新手段が、更新データを手動で入力するためのシステム操

作者を含む、請求の範囲第1項に記載のシステム。

5. 前記記録が、前記第一コンピューター内の記録データベースに保存されている、請求の範囲第1項に記載のシステム。

6. 前記記録に関する状況情報を別個に保存するための状況情報データベースをさらに備える、請求の範囲第1項に記載のシステム。

7. 複数のコンピューター間の通信を可能にするコンピューターネットワークにおいて、該ネットワーク内の第一コンピューターのプログラムとして実行する、更新情報を処理及び発信するための方法であって、該方法は、

前記第一コンピューターに対して第一の当事者が提示した注文に応答して記

録を作成する工程と、

該注文に関連する状況情報を検索する工程と、

検索された状況情報に応答して前記記録を更新する工程と、

更新された記録を反映した状況メッセージの電子メールを作成する工程と、

前記状況メッセージの電子メールを前記ネットワークを通じて前記第一の当事者へ発信する工程とを含む、更新情報を処理及び発信するための方法。

8. 前記状況情報が、前記記録中に特定されている品物の発送に関する情報である、請求の範囲第7項に記載の方法。

9. 前記検索工程の実行によって検索される状況情報が、前記ネット

ワーク内にあり且つ前記第一コンピューターから遠隔している第二コンピューターに保存されている、請求の範囲第7項に記載の方法。

10. 前記更新する工程が、システム操作者によって手動で行われる、請求の範囲第7項に記載の方法。

11. 前記記録が、前記第一コンピューター内の記録データベースに保存されている、請求の範囲第7項に記載の方法。

12. 前記記録に関する状況情報を、状況情報データベースに別個に保存する工程をさらに含む、請求の範囲第7項に記載のシステム。

【発明の詳細な説明】

電子メールを用いて状況についての最新情報を自動的に提供するためのシステム

発明の背景

1. 発明の分野

本発明は概略的には電子的取引に関し、より詳細には、顧客からの注文及び注文の発送の状況についての最新情報を顧客に提供することに関する。

2. 関連技術の説明

メールオーダー産業においては、顧客の注文が未処理となっている場合や、発送が何らかの理由で遅滞する場合には、通常、郵便で顧客に通知している。インターネット等の広域電子ネットワークの出現により、顧客は、販売者や運送者のインフォメーションシステムに直接アクセスして、自分の注文や発送の状況を問い合わせることができる

ようになった。例えば、フェデラル・エクスプレス[®] (FedEx[®]) や
ユニテッド・パーセル・サービス (UPS[®]) はインターネット上

にワールド・ワイド・ウェブのサイトを持っていて、顧客は、ウェブ・ページ上のコンピューター・フォームに荷物の発送番号を入力するだけで、自分の荷物の発送状況を追跡することができる。

しかしながら、郵便で顧客に発送が遅れることを通知することにも利点はある。顧客がこの通知を受取るために何もする必要がないということである。つまり顧客は、発送状況をチェックするために、インターネット等のネットワークに自らアクセスし、運送者のワールド・ワイド・ウェブ・サイトに行き、発送番号を見つけて、これを入力す

る必要がないのである。

Brookesの米国特許第5,428,778号では、システムに入ってくる情報がユーザーの興味にあったものかどうかを判断するために、キーワードに基づいたプロフィールを用いている。Brookesの特許では、データベースに情報があることは、ユーザーに知らされる（恐らく情報に関する交付料金がかかるため）が、実際にはそ

の情報はユーザーへ送信されていない。

さらに関連する技術として、個人のプロフィールに基づいて、情報を毎日Eメールでユーザーへ届ける、インターネットベースの電子メールシステムもある。例えば、ユーザー個人の興味に合った株価のリストを毎日電子メールで送る株価情報サービスがいくつか知られている。Brookesとは異なり、このシステムでは直接ユーザーへ情報を送信している。しかしながら、ユーザーはフィードバックを受けるためには、自分の関心事に関するプロフィールをシステムに対して提示する必要がある。

したがってこの技術分野では、当事者が状況を問い合わせたり、特別なプロフィール情報を提示したりしなくても、発送状況を当事者に自動的に通知するためのシステム及び方法が必要とされている。

発明の要旨

本発明は、顧客サービス係用の人員を必要とせず、またユーザーのプロフィール情報を必要とせずに、顧客の注文の状況をコンピューターネットワーク上で電子メールによって顧客に自動的に提供するための方法及びシステムを提供することによって、従来技術の欠点を回避するものである。

従来技術の欠点を解決するために、本発明によれば、複数のコンピ

ューター間の通信を可能とするコンピューターネットワークにおいて、該ネットワーク内の第一のコンピューター上のプログラムとして実行する、更新情報を処理、送信するための方法及びシステムであって、該システムは、第一の当事者から第一のコンピューターに対して提示された注文に応答して記録を作成するための記録作成手段と、該注文に関連する状況情報を検索するための状況情報検索手段と、検索した状況情報に応じて記録を更新するための記録更新手段と、更新された記録を反映した状況メッセージの電子メールを作成するためのメッセージ作成手段と、ネットワークを介して第一の当事者に状況メッセージの電子メールを送信するためのメッセージ送信手段とを備える、更新情報を処理、送信するための方法及びシステムが提供される。

例えば、顧客は、売り手に注文をする時に、電子メールアドレスを知らせる。

すると売り手は、FedEx、UPS、その他の郵便業者等の通常の運送業者を介して注文品を発送する。本発明のシステムは、コンピューターネットワークを介して運送業者の情報システムに定期的に問い合わせ、注文品の運送状況をチェックする。運送状況、注文品の所在位置、又は他の関連情報が変更された場合には、本発明のシステムは、自動的に電子メールメッセージを作成して、顧客へ送信し、発送品の状況を顧客に通知する。本発明のシステムは、(1) 注文が最初に運送業者へ送られた時、(2) 発送品が運送業者の配送センターを出た時、(3) 発送品の配送中は、発送品の現在位置又は大体の位置(例えば「セントルイスとカンザスシティの間のインターステート70号線を西に進行中」)、(4) 別のトラックまたは搬送形態に積み替えるために、発送品が配送ターミナルに到着した時、及び(5) 発送品が顧客の所在地で受領された時等の、通常の事項を顧客

に通知するメッセージを送ることもできる。発送品が受取り先の受領場、フロントオフィス、メールルーム等で受領されてから、会社内部のメールシステムによって顧客のデスクに届けられるまで、1日や2日かかることがよくあるので、発送品が所定の場所で受領されたことを商用の顧客に通知することは特に重要である。

本発明のシステムの最大の利点は、顧客は、売り手や運送業者に電子メールのアドレスを知らせる以外は何もしなくても、自分の注文品や発送品の状況について常に知らせを受けていることになるので、顧客の信頼性が高まるということにある。さらに電子メールの送信費用は非常に安いので、本発明のシステム及び方法によれば、売り手や運送業者が顧客に状況情報を提供するに際してかかる費用を削減することができる。

図面の簡単な説明

本発明の先に説明した利点並びにその他の利点は、添付図面を参照して、好ましい実施態様の詳細な説明によってよりよく理解されるであろう。

図1は、本発明のシステム及び方法を実行するための、好ましいコンピューター環境を示す。

図 2 は、本発明の好ましい実施態様を説明する構成要素のブロック線図である。

図 3 は、状況情報要求装置及びその操作方法を示すフローチャートである。

図 4 は、状況情報受信装置及びその操作方法を示すフローチャートである。

図 5 は、電子メールメッセンジャー及びその操作方法を示すフロー

チャートである。

好ましい実施態様の詳細な説明

本発明は、好ましくは図 1 に示す中央サーバーホストコンピュータ上で操作するコンピュータプログラム 248 として実行する。このホストコンピュータは、多くの潜在的顧客が、キーボード 240、ポインター 260、及びモニター 280 を使用して、遠隔端末 210 を通じてアクセス可能な、広域ネットワーク 275 に接続している。本発明を実行するための好ましいネットワークは、世界人工のかなりの割合の人々がアクセス可能なインターネットであるが、ローカルエリアネットワークであっても、限られた地域のみでアクセス可能なネットワークであってもよい。

顧客及び顧客のそれぞれの注文についての情報は、図 2 に示すような状況情報データベース 16 に保存される。状況情報データベース 16 は、図 1 のサーバー 250 内に保存してもよい。各顧客からの注文を、このデータベースに入力するには、注文入力係の人員 300 によって、若しくは図 1 の広域ネットワーク 275 に接続している注文入力システムによって電子的に、行うことができる。状況情報データベース 16 中の状況情報の更新は、注文入力係の人員によって手動で、若しくは図 2 に示す状況情報受信装置 14 等の他の手段によって電子的に、行うことができる。

定期的に、状況登録装置 13 は、広域ネットワーク 275 上の、UPS や FedEx 等、通常の運送発送サービス会社等の別のホストコンピュータに対して、状況情報要求を送信する。状況情報 11 が返信されると、状況情報受信装置 14 がこれを受信し、状況情報データベース 16 に新たな状況情報を入力する。状況情報受信装置 14 は、状

況情報データベース16中の状況情報を更新すると、特定のデータベース記録にフラッグを設定して、状況に変更があることを表示する。

定期的に、電子メールメッセージ15は状況情報データベース16をチェックして、記録の状況に変更があるかどうかを、記録の状況フラッグを検査して調べる。記録にフラッグが設定されている場合には、電子メールメッセージ15が、状況情報データベース16中の新たな状況情報に基づいて、電子メールメッセージ12を作成する。この電子メールメッセージ12は、広域ネットワーク275を通じて顧客へ送信される。

図3は状況情報要求装置13の操作を説明するものである。好ましい実施態様において、状況情報要求装置は、広域ネットワーク275上の他のホストコンピュータからの状況情報の更新を定期的に要求するプログラムを連続実行する。所定の待ち時間21の後、まだ他の状況記録があるかどうか、状況情報データベース16をチェック22する。この所定の待ち時間は、発送状況情報の更新の場合は好ましくは6～24時間毎である。状況記録がある場合には、状況記録が選択23され、状況情報要求が作成24される。この状況情報要求は、広域ネットワーク275上の別のホストコンピュータへ送信25される。この要求工程は、状況情報データベース16内の各々全ての状況記録をチェック22し終わるまで続く。

図4は、状況情報受信装置14の操作を説明するものである。好ましい実施態様において、状況情報受信装置は、状況情報要求装置13によって作成された要求にしたがって、広域ネットワーク275上の別のホストコンピュータから送信されてきた状況情報11を定期的に受信する、連続実行プログラムである。新たな状況情報11がないかどうか、広域ネットワーク275を連続的にチェックする。3

1において入手可能な新たな状況情報を見つけた場合には、その状況情報を受信32し、対応する状況記録を状況情報データベース16から取り出す。この受信した情報を、状況記録中の情報と比較し、受信した情報が新規なものであるかどうかを判断34する。受信した情報が新規なものである場合には、状況情報データ

ベース16の状況記録を更新35し、状況記録に「状況更新」のフラッグを設定36する。

図5は、電子メールメッセンジャー15の操作を説明するものである。好ましい実施態様において、電子メールメッセンジャーは、「状況更新」フラッグが設定されている記録があるかどうか、定期的に状況情報データベース16をチェック41する、連続実行プログラムである。フラッグが設定されている記録がある場合には、状況情報データベース16から適当な状況記録を取出し42、新たな状況情報について電子メールメッセージを作成する43。次いで好ましくはこの電子メールメッセージを、広域ネットワーク275を通じて受取人に対して発信44する。

本発明が属する技術分野の当業者には、本発明のシステムの種々の構成要素間で様々な方法で通信を行うこともできることが理解されるであろう。好ましい実施態様において、状況情報受信装置14は、適当なデータベース記録に設定した「状況更新」フラッグによって、新たな更新メッセージを送るべきであるという信号を、電子メールメッセンジャー15に送る。しかしながら、状況情報受信装置14は、状況情報データベース16に信号フラッグを設定して、電子メールメッセンジャーがこのフラッグを見つけるのを待つのではなく、状況更新メッセージを送信するよう直接電子メールメッセンジャー15と通信してもよい。

本発明が属する技術分野の当業者には、状況情報要求装置13及び

状況情報受信装置14の構成要素を複合して、同期的に遠隔ホストコンピュータと通信する単一モジュールとしてもよいことがさらに理解されるであろう。例えば、複合モジュールの状況情報要求装置部分は、遠隔ホストコンピュータへ状況情報要求を送信し、状況情報が受信されるのを待ってから、次の状況情報要求を遠隔ホストコンピュータへ出す工程に入る。この形式の同期的操作は電子的データ交換への適用においては非常に一般的である。

本発明は、好ましくはインターネット等のネットワーク275内の図1の250等のホストコンピュータのソフトウェアとして実行する。プログラムは、ディスク248等の記録媒体からコンピュータ250へロードすることができる

。

本発明及びその好ましい実施態様の概略的な説明を上述した。本発明の属する技術分野の当業者は、本発明の教示の範囲内で、記載された方法及びシステムの追加的変更例を理解し、実施できるであろう。従って、このような変更例及び追加例は全て、添付請求項によってのみ限定される本発明の範囲内とみなされる。

【図 1】

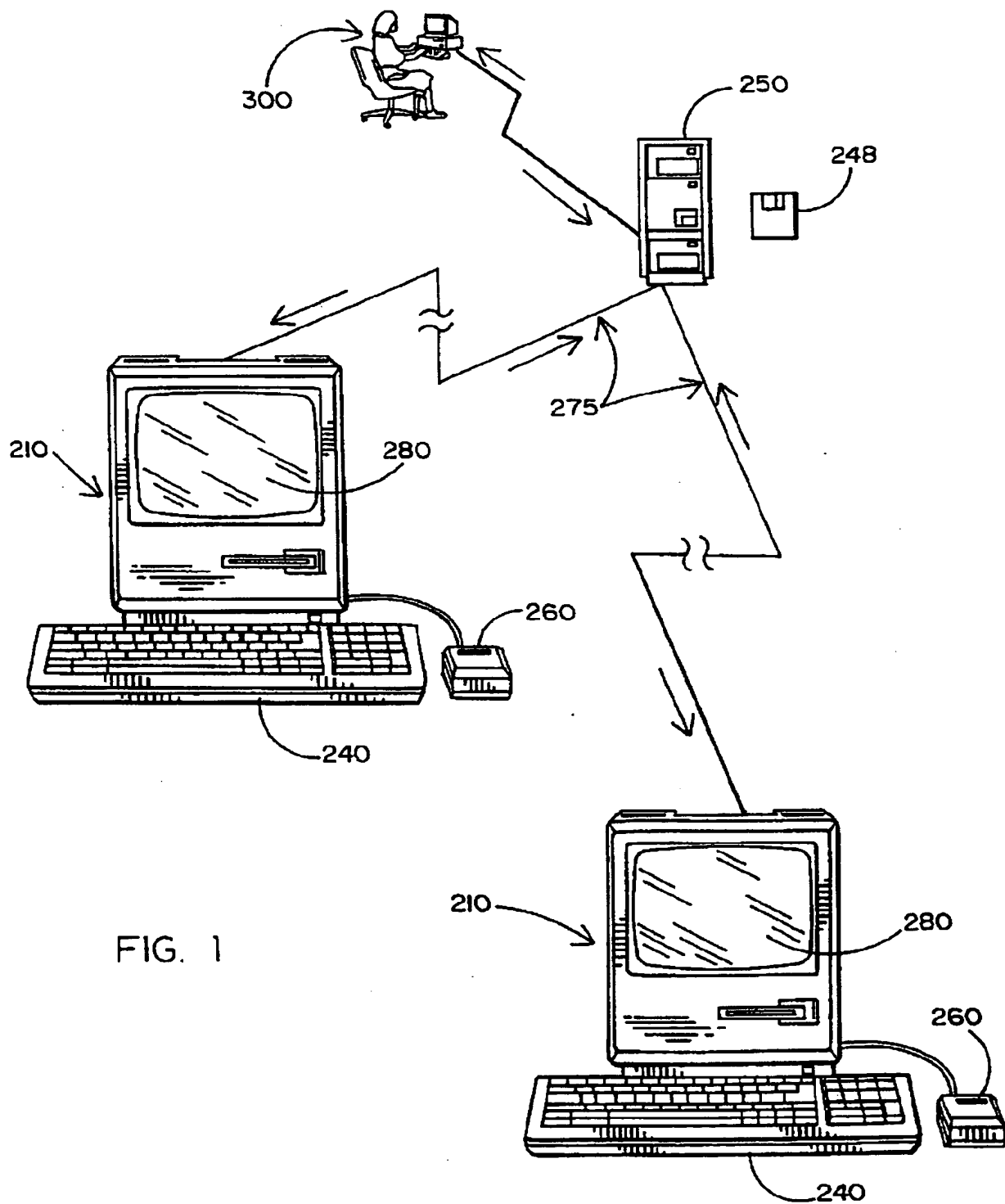


FIG. 1

【図 2】

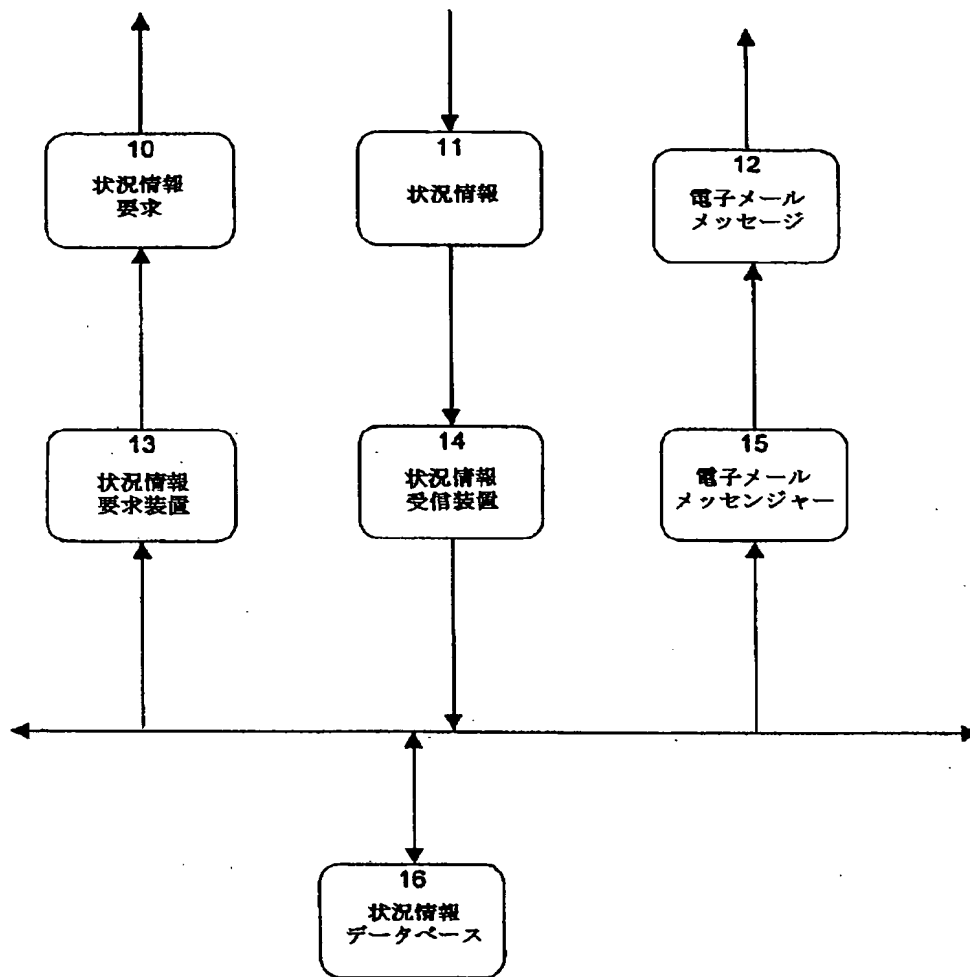


図 2

【図 3】

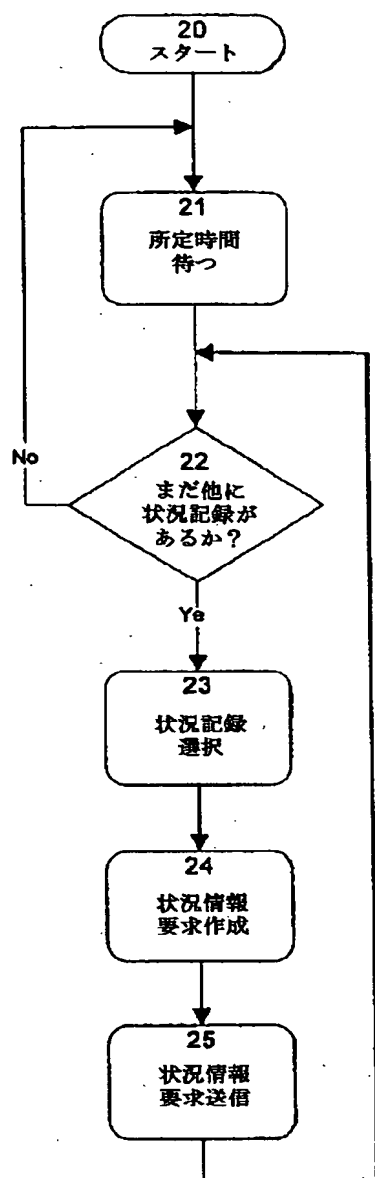


図 3

【図 4】

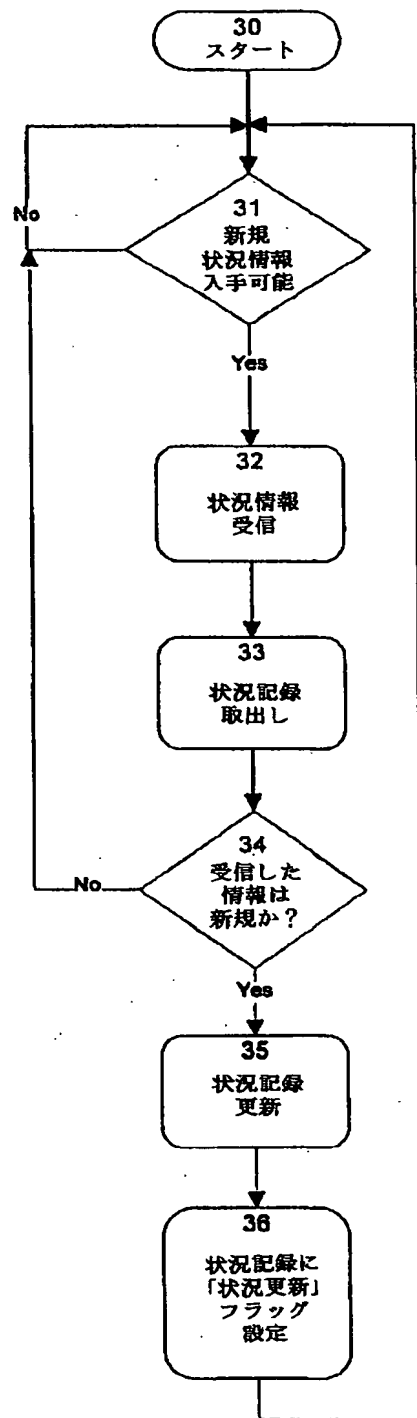


図 4

【図 5】

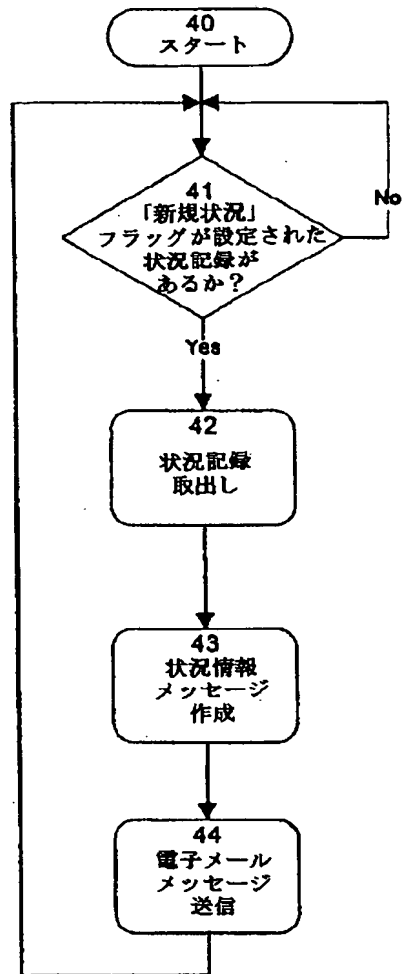


図 5

【手続補正書】特許法第184条の8第1項

【提出日】1998年6月18日（1998. 6. 18）

【補正内容】

8. 注文処理状況を反映した前記情報が、前記注文中に特定されている品物の発送に関する情報である、請求の範囲第7項に記載の方法。

9. 工程（a）で記録された注文に関する前記情報が、第一コンピューター内にあり、工程（b）で収集された注文処理状況を反映した前記情報が、該第一コンピューターから遠隔した第二コンピューター内にあり、該第一コンピューターと第二コンピューターとが前記ネットワークを通じて通信可能にリンクしている、請求の範囲第7項に記載の方法。

10. 前記工程（d）を手動で行う、請求の範囲第7項に記載の方法。

11. 注文に関する前記情報が、前記第一コンピューター内のデータベースに記録されている、請求の範囲第7項に記載の方法。

12. 注文処理状況を反映した前記情報が、前記第一コンピューターから遠隔した第二コンピューター内のデータベースに記録されている、請求の範囲第11項に記載のシステム。

【手続補正書】特許法第184条の8第1項

【提出日】1998年9月21日（1998. 9. 21）

【補正内容】

明細書

電子メールを用いて状況についての最新情報を自動的に提供するためのシステム

発明の背景

1. 発明の分野

本発明は概略的には電子的取引に関し、より詳細には、顧客からの注文及び注文の発送の状況についての最新情報を顧客に提供することに関する。

2. 関連技術の説明

メールオーダー産業においては、顧客の注文が未処理となっている場合や、発送が何らかの理由で遅滞する場合には、通常、郵便で顧客に通知している。イン

ターネット等の広域電子ネットワークの出現により、顧客は、販売者や運送者のインフォメーションシステムに直接アクセスして、自分の注文や発送の状況を問い合わせることができる

ようになった。例えば、フェデラル・エクスプレス[®] (FedEx[®]) や

ユナイテッド・パーセル・サービス (UPS[®]) はインターネット上

にワールド・ワイド・ウェブのサイトを持っていて、顧客は、ウェブ・ページ上のコンピューター・フォームに荷物の発送番号を入力するだけで、自分の荷物の発送状況を追跡することができる。

しかしながら、郵便で顧客に発送が遅れることを通知することにも利点はある。顧客がこの通知を受取るために何もする必要がないということである。つまり顧客は、発送状況をチェックするために、インターネット等のネットワークに自らアクセスし、運送者のワールド・ワイド・ウェブ・サイトに行き、発送番号を見つけて、これを入力す

る必要がないのである。

Brookesの米国特許第5,428,778号では、システムに入ってくる情報がユーザーの興味にあったものかどうかを判断するために、キーワードに基づいたプロフィールを用いている。Brookesの特許では、データベースに情報があることは、ユーザーに知らされる（恐らく情報に関する交付料金がかかるため）が、実際にはその情報はユーザーへ送信されていない。

Kehnemuyi et al. の米国特許第4,975,841号では、顧客の電話番号にダイヤルするために、ダイヤラーを使用している。顧客注文状況データは、各顧客の電話番号によって分類され、各顧客について別個の顧客レポートファイルが作成される。Kehnemuyi et al. の特許では、ダイヤラーによって顧客の電話番号に逐次ダイヤルをし、顧客レポートファクシミリを自動的に顧客へ送信する。しかしながら、Kehnemuyi et al. の特許には、顧客の注文を処理している間に、処理状況を反映した情報を収集したり、収集した情報に基づいて顧客の注文状況データ

を更新したりすることは記載も示唆もされていない。

さらに関連する技術として、個人のプロフィールに基づいて、情報を毎日 E メールでユーザーへ届ける、インターネットベースの電子メールシステムもある。例えば、ユーザー個人の興味に合った株価のリストを毎日電子メールで送る株価情報サービスがいくつか知られている。Brookesとは異なり、このシステムでは直接ユーザーへ情報を送信している。しかしながら、ユーザーはフィードバックを受けるためには、自分の関心事に関するプロフィールをシステムに対して提示する必要がある。

したがってこの技術分野では、当事者が状況を問い合わせたり、特別なプロフィール情報を提示したりしなくても、発送状況を当事者に

自動的に通知するためのシステム及び方法が必要とされている。

発明の要旨

本発明は、顧客サービス係用の人員を必要とせず、またユーザーのプロフィール情報を必要とせずに、顧客の注文の状況をコンピューターネットワーク上で電子メールによって顧客に自動的に提供するための方法及びシステムを提供することによって、従来技術の欠点を回避するものである。

従来技術の欠点を解決するために、本発明によれば、第一の特徴として、複数のコンピューター間の通信を可能にするネットワーク上で注文処理状況を収集し、収集した注文状況の最新情報をユーザーに提供するためのシステムが提供される。このシステムは、(a) 一人以上のユーザーから提示された注文についての注文処理状況に関する情報を記録するための記録手段 (16) であって、該注文は一つ以上のサービス提供者によって処理されるものである、記録手段 (16) を備えるシステムにおいて、

(b) 前記ネットワークを通じて前記サービス提供者から提供された、前記注文の注文処理状況を反映した情報を収集するための収集手段 (13) と、

(c) 注文処理状況を反映した該情報に基づいて、前記注文に関連する情報を更新するための更新手段 (14) と、

(d) 注文処理状況を反映した前記情報を含むメッセージを作成するためのメ

ッセージ作成手段（１５）と、

（e）前記ネットワークを通じて、前記メッセージを前記ユーザーへ送信するためのメッセージ送信手段（１５）とをさらに備えることを特徴とするシステムである。

さらに別の特徴として、本発明によれば、コンピューターネットワークと関連して、ネットワーク上で注文処理状況を収集し、収集した注文状況の最新情報をユーザーに提供するための方法が提供される。この方法は、（a）一人以上のユーザーから提示された注文に関する情報を記録する工程（１６）であって、該注文は一つ以上のサービス提供者によって処理される、記録する工程（１６）を含む方法において、

（b）前記ネットワークを通じて前記サービス提供者によって提供された、前記注文についての注文処理状況を反映した情報を収集する工程（２３，２４，２５）と、

（c）注文処理状況を反映した前記情報に基づいて、注文に関する情報を更新する工程（３５）と、

（d）注文処理状況を反映する前記情報を含むメッセージを作成する工程（４３）と、

（e）前記ネットワークを通じて各ユーザーに前記メッセージを送信する工程（４４）とをさらに含むことを特徴とする方法である。

例えば、顧客は、売り手に注文をする時に、電子メールアドレスを知らせる。すると売り手は、FedEx、UPS、その他の郵便業者等の通常の運送業者を介して注文品を発送する。本発明のシステムは、コンピューターネットワークを介して運送業者の情報システムに定期的に問い合わせ、注文品の運送状況をチェックする。運送状況、注文品の所在位置、又は他の関連情報が変更された場合には、本発明のシステムは、自動的に電子メールメッセージを作成して、顧客へ送信し、発送品の状況を顧客に通知する。本発明のシステムは、（１）注文が最初に運送業者へ送られた時、（２）発送品が運送業者の配送センターを出た時、（３）発送品の配送中は、発送品の現在位置又は大

体の位置(例えば「セントルイスとカンザスシティの間のインターステート70号線を西に進行中」)、(4)別のトラックまたは搬送形態に積み替えるために、発送品が配送ターミナルに到着した時、及び(5)発送品が顧客の所在地で受領された時等の、通常の事項を顧客に通知するメッセージを送ることもできる。発送品が受取り先の受領場、フロントオフィス、メールルーム等で受領されてから、会社内部のメールシステムによって顧客のデスクに届けられるまで、1日や2日かかることがよくあるので、発送品が所定の場所で受領されたことを商用の顧客に通知することは特に重要である。

本発明のシステムの最大の利点は、顧客は、売り手や運送業者に電子メールのアドレスを知らせる以外は何もしなくても、自分の注文品や発送品の状況について常に知らせを受けていることになるので、顧客の信頼性が高まるということにある。さらに電子メールの送信費用は非常に安いので、本発明のシステム及び方法によれば、売り手や運送業者が顧客に状況情報を提供するに際してかかる費用を削減することができる。

図面の簡単な説明

本発明の先に説明した利点並びにその他の利点は、添付図面を参照して、好ましい実施態様の詳細な説明によってよりよく理解されるであろう。

図1は、本発明のシステム及び方法を実行するための、好ましいコンピュータ環境を示す。

図2は、本発明の好ましい実施態様を説明する構成要素のブロック線図である。

図3は、状況情報要求装置及びその操作方法を示すフローチャートである。

図4は、状況情報受信装置及びその操作方法を示すフローチャートである。

図5は、電子メールメッセンジャー及びその操作方法を示すフローチャートである。

好ましい実施態様の詳細な説明

本発明は、好ましくは図1に示す中央サーバーホストコンピュータ上で操作

するコンピュータプログラム 248 として実行する。このホストコンピュータは、多くの潜在的顧客が、キーボード 240、ポインター 260、及びモニター 280 を使用して、遠隔端末 210 を通じてアクセス可能な、広域ネットワーク 275 に接続している。本発明を実行するための好ましいネットワークは、世界人口のかなりの割合の人々がアクセス可能なインターネットであるが、ローカルエリアネットワークであっても、限られた地域のみでアクセス可能なネットワークであってもよい。

顧客及び顧客のそれぞれの注文についての情報は、図 2 に示すような状況情報データベース 16 に保存される。状況情報データベース 16 は、図 1 のサーバー 250 内に保存してもよい。各顧客からの注文を、このデータベースに入力するには、注文入力係の人員 300 によって、若しくは図 1 の広域ネットワーク 275 に接続している注文入力システムによって電子的に、行うことができる。状況情報データベース 16 中の状況情報の更新は、注文入力係の人員によって手動で、若しくは図 2 に示す状況情報受信装置 14 等の他の手段によって電子的に、行うことができる。

定期的に、状況情報要求装置 13 は、広域ネットワーク 275 上の、

UPS や FedEx 等、通常の運送発送サービス会社等の別のホストコンピュータに対して、状況情報要求を送信する。状況情報 11 が返信されると、状況情報受信装置 14 がこれを受信し、状況情報データベース 16 に新たな状況情報を入力する。状況情報受信装置 14 は、状況情報データベース 16 中の状況情報を更新すると、特定のデータベース記録にフラッグを設定して、状況に変更があることを表示する。

定期的に、電子メールメッセージ 15 は状況情報データベース 16 をチェックして、記録の状況に変更があるかどうかを、記録の状況フラッグを検査して調べる。記録にフラッグが設定されている場合には、電子メールメッセージ 15 が、状況情報データベース 16 中の新たな状況情報に基づいて、電子メールメッセージ 12 を作成する。この電子メールメッセージ 12 は、広域ネットワーク 275 を通じて顧客へ送信される。

図3は状況情報要求装置13の操作を説明するものである。好ましい実施態様において、状況情報要求装置は、広域ネットワーク275上の他のホストコンピュータからの状況情報の更新を定期的に要求するプログラムを連続実行する。所定の待ち時間21の後、まだ他の状況記録があるかどうか、状況情報データベース16をチェック22する。この所定の待ち時間は、発送状況情報の更新の場合は好ましくは6～24時間毎である。状況記録がある場合には、状況記録が選択23され、状況情報要求が作成24される。この状況情報要求は、広域ネットワーク275上の別のホストコンピュータへ送信25される。この要求工程は、状況情報データベース16内の各々全ての状況記録をチェック22し終わるまで続く。

図4は、状況情報受信装置14の操作を説明するものである。好ましい実施態様において、状況情報受信装置は、状況情報要求装置1

3によって作成された要求にしたがって、広域ネットワーク275上の別のホストコンピュータから送信されてきた状況情報11を定期的に受信する、連続実行プログラムである。新たな状況情報11がないかどうか、広域ネットワーク275を連続的にチェックする。31において入手可能な新たな状況情報を見つけた場合には、その状況情報を受信32し、対応する状況記録を状況情報データベース16から取り出す。この受信した情報を、状況記録中の情報と比較し、受信した情報が新規なものであるかどうかを判断34する。受信した情報が新規なものである場合には、状況情報データベース16の状況記録を更新35し、状況記録に「状況更新」のフラッグを設定36する。

図5は、電子メールメッセンジャー15の操作を説明するものである。好ましい実施態様において、電子メールメッセンジャーは、「状況更新」フラッグが設定されている記録があるかどうか、定期的に状況情報データベース16をチェック41する、連続実行プログラムである。フラッグが設定されている記録がある場合には、状況情報データベース16から適当な状況記録を取出し42、新たな状況情報について電子メールメッセージを作成する43。次いで好ましくはこの電子メールメッセージを、広域ネットワーク275を通じて受取人に対して発信

44する。

本発明が属する技術分野の当業者には、本発明のシステムの種々の構成要素間で様々な方法で通信を行うこともできることが理解されるであろう。好ましい実施態様において、状況情報受信装置14は、適当なデータベース記録に設定した「状況更新」フラッグによって、新たな更新メッセージを送るべきであるという信号を、電子メールメッセージャー15に送る。しかしながら、状況情報受信装置14は、状況情報データベース16に信号フラッグを設定して、電子メールメ

ッセージャーがこのフラッグを見つけるのを待つのではなく、状況更新メッセージを送信するよう直接電子メールメッセージャー15と通信してもよい。

本発明が属する技術分野の当業者には、状況情報要求装置13及び状況情報受信装置14の構成要素を複合して、同期的に遠隔ホストコンピュータと通信する単一モジュールとしてもよいことがさらに理解されるであろう。例えば、複合モジュールの状況情報要求装置部分は、遠隔ホストコンピュータへ状況情報要求を送信し、状況情報が受信されるのを待ってから、次の状況情報要求を遠隔ホストコンピュータへ出す工程に入る。この形式の同期的操作は電子的データ交換への適用においては非常に一般的である。

本発明は、好ましくはインターネット等のネットワーク275内の図1の250等のホストコンピュータのソフトウェアとして実行する。プログラムは、ディスク248等の記録媒体からコンピュータ250へロードすることができる。

本発明及びその好ましい実施態様の概略的な説明を上述した。本発明の属する技術分野の当業者は、本発明の教示の範囲内で、記載された方法及びシステムの追加的変更例を理解し、実施できるであろう。従って、このような変更例及び追加例は全て、添付請求項によってのみ限定される本発明の範囲内とみなされる。

請求の範囲

1. 複数のコンピューター間の通信を可能にするネットワーク上で注文処理状況を収集し、収集した注文状況の最新情報をユーザーに提供するためのシステムで

あって、

(a)一人以上のユーザーから提示された注文についての注文処理状況に関する情報を記録するための記録手段(16)であって、該注文は一つ以上のサービス提供者によって処理されるものである、記録手段(16)を備えるシステムにおいて、

(b)前記ネットワークを通じて前記サービス提供者から提供された、前記注文の注文処理状況を反映した情報を収集するための収集手段(13)と、

(c)注文処理状況を反映した該情報に基づいて、前記注文に関連する情報を更新するための更新手段(14)と、

(d)注文処理状況を反映した前記情報を含むメッセージを作成するためのメッセージ作成手段(15)と、

(e)前記ネットワークを通じて、前記メッセージを前記ユーザーへ送信するためのメッセージ送信手段(15)とをさらに備えることを特徴とするシステム

。

2. 注文処理状況を反映した前記情報が、前記注文中に特定されている品物の発送に関する情報である、請求の範囲第1項に記載のシステム。

3. 前記記録手段が、前記注文に関する情報を第一コンピューター内のデータベースに記録し、前記収集手段が、前記第一コンピューター

一から遠隔した第二コンピューター内のデータベースから、注文処理状況を反映した情報を収集し、前記第一コンピューターと第二コンピューターとが前記ネットワークを通じて通信可能にリンクされている、請求の範囲第1項に記載のシステム。

4. 前記更新手段が、更新データの入力に際して手動操作可能である、請求の範囲第1項に記載のシステム。

5. 前記記録手段が、前記注文に関する情報を第一コンピューター内のデータベースに記録する、請求の範囲第1項に記載のシステム。

6. 前記収集手段が、前記第一コンピューターから遠隔した第二コンピューター内にある注文処理状況を反映した情報を収集する、請求の範囲第1項に記載のシ

システム。

7. コンピューターネットワークと関連して、ネットワーク上で注文処理状況を収集し、収集した注文状況の最新情報をユーザーに提供するための方法であって、該方法は、

(a) 一人以上のユーザーから提示された注文に関する情報を記録する工程 (16) であって、該注文は一つ以上のサービス提供者によって処理される、記録する工程 (16) を含む方法において、

(b) 前記ネットワークを通じて前記サービス提供者によって提供された、前記注文についての注文処理状況を反映した情報を収集する工程 (23, 24, 25) と、

(c) 注文処理状況を反映した前記情報に基づいて、注文に関する情報を更新する工程 (35) と、

(d) 注文処理状況を反映する前記情報を含むメッセージを作成する工程 (43) と、

(e) 前記ネットワークを通じて各ユーザーに前記メッセージを伝える工程 (44) とをさらに含むことを特徴とする方法。

【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Appl. No.
PCT/US 97/13567

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	HELINSKI P: "Automating Web-site maintenance. 2. Perl-based tools to manage your Web site". WEB TECHNIQUES, DEC. 1996, MILLER FREEMAN, USA, VOL. 1, NR. 9, PAGE(S) 75 - 76, 78, ISSN 1086-556X XP002048313	1,3-6
Y	see page 75, column 1, line 1 - line 20 see page 76, column 3, line 55 - page 78, column 3, line 17 ---	2,7-12
Y	US 4 975 841 A (KEHNEMUYI CRAIG R ET AL) 4 December 1990	2,7-12
A	see abstract; claims 1-4; figures 1,2 see column 1, line 9 - column 4, line 20 --- -/--	1,3-6

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document, but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"S" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 November 1997

Date of mailing of the international search report

12/12/1997

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2046, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3010

Authorized officer

Gardiner, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Appl. No.
PCT/US 97/13567

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>TOWLE H: "On the fast track with TotalTrack: UPS deploys mobile data service", DOCUMENT DELIVERY WORLD, APRIL-MAY 1993, USA, VOL. 9, NR. 3, PAGE(S) 30 - 31, ISSN 1067-0815 XP000560076 see the whole document</p>	1-12
A	<p>SAEKI M ET AL: "Supporting distributed individual work in cooperative specification development", INFORMATION SYSTEMS AND DATA MANAGEMENT. 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE, CISMOS '95. PROCEEDINGS, PROCEEDINGS OF CISMOS 95 - 6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEMS AND MANAGEMENT OF DATA, BOMBAY, INDIA, 15-17 NOV. 1995, ISBN 3-540-60584-3, 1995, BERLIN, GERMANY, SPRINGER-VERLAG, GERMANY, PAGE(S) 232 - 247 XP002048314 see page 232, line 17 - page 233, line 21 see page 234, line 10 - line 20</p>	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/US 97/13567

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4975841 A	04-12-90	NONE	

フロントページの続き

(81) 指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP(GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), UA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, HU, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW